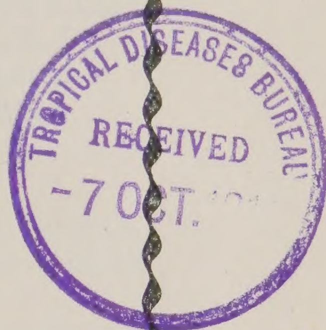
MALARIA.

Hoe de ziekte ontstaat en hoe zij kan voorkomen worden.





DOOR

Sir RONALD ROSS, F.R.C.S., D.Sc,, LL.D.,
F.R.S., K.C.B., enz.

Speciaal geschreven en uitgegeven voor de Anti-Malaria Vereniging, Postbus 2879. Johannesburg.

PRETORIA :
De Volkstem-drukkerij.

1913.

Malaria: Hoe de ziekte ontstaat en hoe zij kan voorkomen worden.

Spesiaal geschreven voor de Zuidafrikaanse Anti-Malaria Verenigingen door Majoor Sir RONALD ROSS, F.R.C.S., D.Sc., LL.D., F.R.S., K.C.B., Professor in Tropiese Medisijnen, Universiteit van Liverpool, en Liverpool School voor Tropiese Medisijnen.

Malaria wordt ook wel genoemd: koude koorts, anderdaagse koorts, moeraskoorts, tropiese koorts en paludisme.

Malaria is de veelvuldigst voorkomende ziekte in de tropen en is verantwoordelik voor 'n kwart tot de helft van alle ziektegevallen voorkomende in streken en landen met 'n warm klimaat. Gelukkigerwijze is 't niet 'n levensgevaarlike ziekte, maar aangezien zoveel mensen er onder lijden en hen voor zeer lange tijden ziek doet zijn, heeft de malaria een onheilspellend effekt op de staat van de publieke gezondheid in de warmere landen. In delen van Afrika, Indië en andere landen zijn zo goed als alle inboorling-kinderen reeds van hun geboorte af besmet met de ziekte en wel tot zij 'n leeftijd van ongeveer twaalf jaar bereikt hebben, als wanneer zij "gezouten" zijn. Gevallen zijn bekend van blanken, die, jaren nadat zij 't land, waar zij de ziekte hadden opgedaan, verlaten hadden, nog onder dezelfde ziekte gebukt gingen.

De eerste kentekenen van besmettting zijn de geregelde herhaling van koortsaanvallen. De koorts begint gewoonlik door rillingen, gevolgd door hoge temperatuur en hevig zweten—waarna de simptomen zich voor 'n paar dagen niet doen gevoelen. Na een, twee of drie dagen, naar gelang van de aard der besmetting, begint de koorts opnieuw; en deze aanvallen herhalen zich voor weken lang. Voor een paar weken neemt de patient misschien in beterschap toe, met of zonder geneeskundige behandeling; maar is de geneeskundige behandeling niet voldoende, dan loopt hij alle kans op herhalingen van de ziekte en kan daar jaren van te lijden hebben. In gevallen van oudere datum wordt de patient bleek en zwak en lijdt dik-

wels aan 'n aanmerkelike vergroting van de milt. Eenmaal zover, dan is hij niet in staat om veel werk te doen; onder de herhaalde aanvallen van koorts gevoelt hij zich voortdurend ziek. Somtijds echter krijgt hij hevige aanvallen van koorts die een onmiddelike dood tengevolge kunnen hebben; de meest levensgevaarlike van die aanvallen is bekend onder de naam van zwartwaterkoorts, die zeer gevaarlik is en die gewoonlik die patienten overkomt, die niet een behoorlike hoeveelheid kwiniene geslikt hebben.

De ziekte wordt veroorzaakt door 'n groot aantal miskroskopiese parasieten, die in de rode bloedvaten leven. Zij komen in 't bloed door middel van de snuit van zekere soorten muskieten, "Anopheles" genaamd. Alhoewel op 't ogenblik van de besmetting misschien slechts enkele parasieten in 't bloed terecht komen, vermenigvuldigen zij zich zo snel, dat zij na een of twee weken vele honderden van miljoenen sterk zijn. In 't eerst, wanneer zij nog klein in aantal zijn, bemerkt de patient niets van hun aanwezigheid; maar zodra zij zich voldoende vermenigvuldigd hebben, komen de koortsaanvallen. Men moet in aanmerking nemen, dat de parasieten zich waarschijnlik in 't bloed blijven vermenigvuldigen, niettegenstaande de lijder niet meer door muskieten gebeten wordt, wanneer hij b.v. naar Europa terugkeert. Zitten de parasieten eenmaal in 't bloed, dan zal elke aandoening van 't gestel, zoals vermoeidheid, koude, losbandigheid of blootstelling aan grote hitte, hoogstwaarschijnlik het aantal doen vermeerderen en hernieuwde koortsaanvallen tengevolge hebben.

Nu zal men vragen hoe de parasieten in de snuit komen van de "anopheles". Dit geschiedt op een zeer eenvoudige wijze en tans volkomen bekend aan de wetenschap. Wordt een patient, die vele parasieten in zijn bloed heeft, door een dier muskieten gebeten, dan zuigt dit insekt zich vol met bloed, waarin ook enkele parasieten aanwezig zijn; deze vermenigvuldigen zich in 't lichaam van de muskiet en veroorzaken "sporen", die zich in de snuit gaan ophouden. De ontwikkeling van de parasiet in het lichaam van de "anopheles" duurt omtrent een week en daarna is het besmette insekt in staat om op zijn beurt elk levend wezen aan te steken, dat het bijt. De parasiet gaat dus van de mens over op de muskiet en weer van de muskiet op de mens—dit is niets buitengewoons—

en 't is bekend, dat hetzelfde plaats vindt met parasieten tussen mensen, dieren en planten. Zij die dus voor 't eerst in de tropen verblijven of andere gezonde personen, zullen de meeste kans lopen om besmet te worden in streken, waar zich reeds vele besmette personen bevinden of waar vele "anopheles" te vinden zijn. Die personen kunnen altijd 't gevaar van besmetting verminderen door te gaan wonen op grote afstand van besmette personen—zoals inboorlingkinderen—door 't zorgvuldig gebruik maken van muskietennetten of door 't innemen van kwiniene.

Als middel tegen malaria is kwiniene reeds sedert eeuwen bekend. Malaria-lijders behoren altijd 'n dokter te raadplegen met betrekking tot 't innemen van 'n geneesmiddel en moeten 't innemen voor drie of vier maanden geregeld volhouden na de laatste koortsaanval. Neemt men niet genoeg kwiniene in of houdt men 't niet lang genoeg vol, dan zullen de parasieten slechts gering in aantal verminderen, zullen zich spoedig weer vermenigvuldigen en de patient zal wederom met koorts te kampen hebben. Een ieder, die in malaria-streken verblijf houdt, behoort de volgende voorzorgen in acht te nemen:

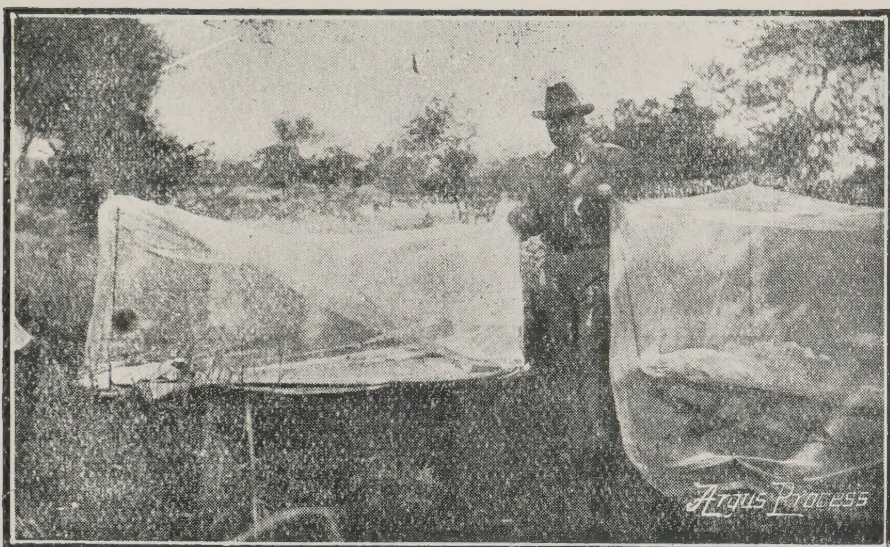
Gedurende de nacht behoort steeds gebruik gemaakt te worden van 'n muskietennet. Er moeten geen gaten in zijn en 't moet zorgvuldig onder de matras gestoken worden, zodat geen muskieten binnen het net kunnen komen. Het kleinste gaatje weet de muskiet te vinden om binnen 't net te komen en kan zodoende een besmetting teweeg brengen.

Behalve 't gebruik van muskietennetten behoort 'n ieder, die verplicht is in malaria-streken te wonen, gedurende 't ongezonde jaargetijde 'n zekere hoeveelheid kwiniene in te nemen ter voorkoming van de ziekte. Gewoonlik is 'n dosis van vijf grains kwiniene iedere morgen in te nemen onmiddelik voor het ontbijt de beste wijze om het geneesmiddel 't nuttigste effekt te geven. Enkele personen kunnen zonder het minste gevaar gemakkelik meer innemen.

Een ieder in de tropen behoort zorg te dragen, dat er in zijn huis of tuin geen gelegenheid te vinden is, waar muskieten kunnen broeien. De insekten komen uit larven, die in elk stilstaand water gevonden worden, bijv. in regenwater, in bloempotten, lege beschuitblikken, emmers, kalabassen, re-

genbakken, pijpen, slechte riolen, goten, gaten in klippen of bomen. Iedere bewoner van 't huis behoort dus altijd lege blikken, gebroken flessen en ander vuilnis te bergen op 'n plaats, waar geen regen komen kan en toe te zien, dat regenbakken en pijpen behoorlik beveiligd zijn tegen het binnendringen van muskieten. Gaten in klippen en bomen kunnen gemakkelik opgevuld worden met 'n beetje grint of sement. Indien deze maatregelen niet voldoende zijn om 't aantal muskieten in 't huis te doen verminderen, dan behoort hij herhaaldelik klachten daarover in te dienen bij de plaatselike gezondheidsdienst of de munisipaliteit, die mensen in dienst behoren te hebben, spesiaal belast met de uitroeiing van muskieten.

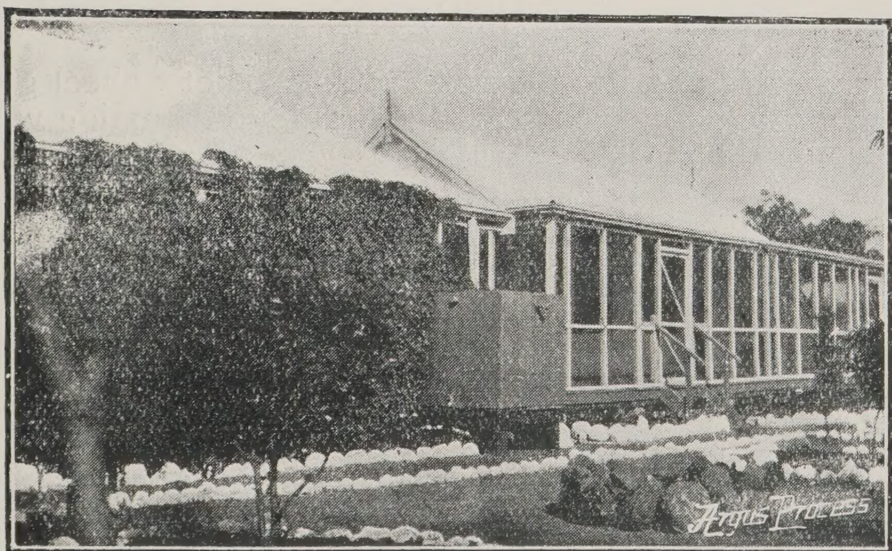
Plaatselike autoriteiten hebben 't in hun macht om malaria zoveel mogelik te beperken door 't uitdelen van kwiniene onder de armen en 't geneesmiddel te verkopen aan hen, die 't betalen kunnen, het uitvaardigen van verordeningen en de uitvoering van riolering en andere werken ter hand te nemen, die de "anopheles" in 't distrikt voldoende zullen verminderen. Een dergelike malaria-bestrijding vereist een behoorlike regeling en 't spanderen van een klein bedrag aan geld als loon voor arbeiders, enz. Teneinde deze uitgaven mogelik te maken, kan het noodzakelik blijken voor de plaatselike autoriteiten om 'n kleine belasting te heffen; maar die belasting is zo licht, dat slechts weinige bewoners daartegen bezwaar zullen hebben. Te Port-Said in Egypte bijv., zijn de muskieten zo goed als geheel uitgeroeid, 'tgeen de bevolkging op 5 pennies per hoofd per jaar te staan gekomen is. Deze uitroeiing is van onbetaalbaar nut geweest voor de gezondheid en 't welzijn van elke bewoner der stad. In andere steden zullen de kosten aan de uitroeiing verbonden waarschijnlik iets hoger zijn, maar zij, die ondervinding hebben van de goede gevolgen van dergelike malaria-bestrijdingen, zullen geen aanmerkingen maken op 't daartoe benodigde geld.



VELDBEDDEN BESCHERMD TEGEN MUSKIETEN,

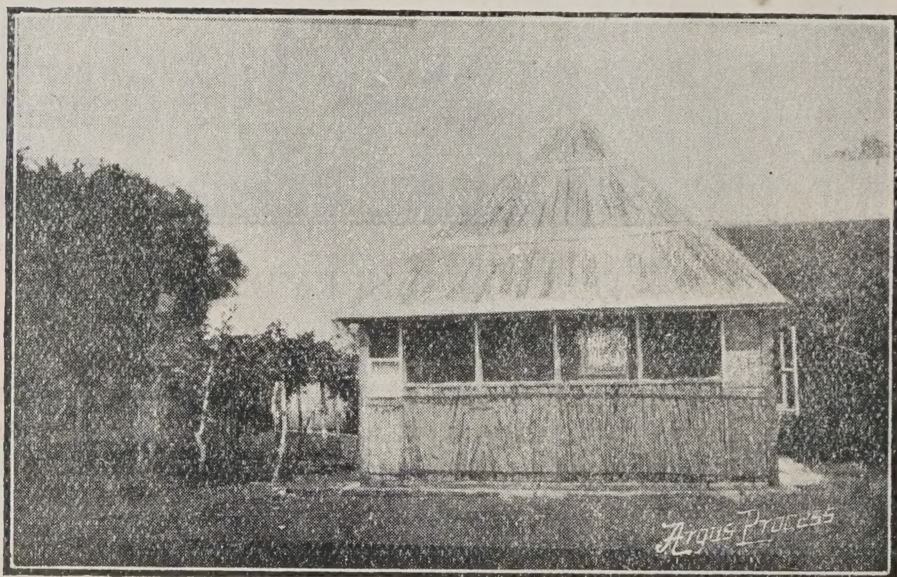
opvouwbaar, gemaakt van kanvas en staal met een doosvormig muskietennet, van 12 mazen in de duim erover. Prijs omtrent 70 shillings.





HOSPITAAL TE KOMATIPOORT,

waarvan de gehele waranda met muskietengaas van 12 mazen in de duim is afgezet.



EEN WOONPLAATS BESCHERMD TEGEN MUSKIETEN,

waarvan het dak met riet bedekt is, het geheel gemaakt van hout, de wanden aan de binnenzijde van "ceiling boards" vervaardigd, het dak van zink, waarop een 3 duim dikke laag van riet. Deuren en ramen zijn voorzien van muskietengaas van 12 mazen in de duim. De vloer is van sement.